

1915

Printed in Italy

C. EMERY

Formiche raccolte nell'Eritrea

dal Prof. F. SILVESTRI



PORTICI

PREM. STAB. TIP. ERNESTO DELLA TORRE

1915

C. EMERY

Formiche raccolte nell' Eritrea

dal Prof. F. SILVESTRI



PORTICI

PREM. STAR TIP. ERNESTO DELLA TORRE
1915

Formiche raccolte nell' Eritrea

dal Prof. F. SILVESTRI.

Finora sono conosciute circa 70 specie, sottospecie e varietà di formiche, raccolte entro i confini dell' Eritrea. Il Prof. Silvestri, da un brevissimo soggiorno nella Colonia (23 agosto - 9 settembre 1914), ne ha riportato una collezione numerosa, nella quale oltre 20 forme non erano ancora state rinvenute in quel paese e 12 erano nuove.

ELENCO DELLE FORME RACCOLTE.

- Dorylus affinis* Shuck., var. *aegyptiaca* Mayr; Cheren, Ghinda, Nefasit, ♀ ♂.
- D. (Typhlopone) fulvus eurous* n.; Cheren, Ghinda, Nefasit, ♀ ♂.
- Aenictus eugenii caroli* For.; Ghinda, ♀.
- Euponera (Mesoponera) escherichi* For.; Nefasit, una sola ♀.
- E. (Xiphopella) elisae divaricata* n.; Cheren, Ghinda, Nefasit, ♀.
- E. (Brachyponera) sennaarensis* Mayr; Cheren, Ghinda, ♀ ♀.
- Ponera orba* n.; Ghinda, ♀.
- Leptogenys (Lobopella) piroskae* For.; Ghinda, una sola ♀.
- Nessor barbarus semirufus*, Er. André, var. *galla* Emery; Asmara, Cheren, Nefasit, ♀ ♀ ♂.
- Pheidole rugaticeps* Emery; Ghinda, 2 ♀.
- Ph. megacephala punctulata* Mayr, var. *impressiceps* Wasm.; Asmara, 2 ♀.
- Ph. sinaitica* Mayr; Nefasit, 2 ♀.
- Ph. philippi* n.; Ghinda, 2 ♀.
- Crematogaster aegyptiaca senegalensis* Rog; var. *robusta* Emery; Nefasit, ♀ ♀.

- Cr. castanea ferruginea* For.; var. *harrarica* For.; Nefasit, ♀.
Cr. alulai scrulans For.; Nefasit, ♀.
Monomorium afrum Er. André, var. *asmarense* For.; Nefasit, ♀.
M. salomonis carbo For.; Nefasit, ♀.
M. bicolor Emery; Nefasit, ♀.
M. (Mitara) exiguum mictile For.; Ghinda, ♀ ♀.
Solenopsis punctaticeps erythraea n.: Asmara, Nefasit, ♀.
S. gnomula n.; Nefasit, ♀.
Oligomyrmex jeanneli Sant.; Nefasit, due ♀.
O. erythraeus n.; Ghinda, 2 ♀.
Calyptomyrmex (Dicroaspis) foreli n. nom. (*emeryi* For. 1910); Ghinda, ♀.
Meranophus inermis Emery; Asmara, ♀.
Leptothorax (Goniothorax) angulatus concolor Sant.; Mayabal, ♀ ♀ ♂.
Tetramorium guineense F.; Nefasit, ♀.
T. sericeiventris Emery; Ghinda, Nefasit, ♀ ♀.
T. pusillum ghindanum For.; Ghinda, ♀.
T. subcoecum For., var. *inscia* For.; Nefasit, ♀.
Xiphomyrmex escherichi For.; Nefasit, ♀.
Triglyphotrix silvestrii n.; Nefasit, ♀.
Tr. imbellis n.; Nefasit, una sola ♀.
Strumigenys traegaordhi Sant.; Ghinda, una ♀ e una ♀.
Tapinoma sp. ?; Nefasit, ♂.
Plagiolepis brunni Mayr, var. *nilotica* Mayr.; Nefasit, ♀.
Pl. (Anoplolepis) tumidula n.; Ghinda, ♀ ♂.
Acropyga silvestrii n.; Ghinda, ♀.
Acantholepis capensis canescens Emery; Ghinda, Nefasit, ♀ ♀ ♂.
A. carbonaria erythraea For., Nefasit, ♀.
Cataglyphis bicolor F.; Nefasit, Mayabal, ♀ ♂.
Camponotus (Myrmoturba) maculatus F., var. *lohieri* Sant.; Asmara, una ♀.
C. (M.) maculatus aegyptiacus n.; Ghinda, Nefasit, ♀ ♀ ♂.
C. (M.) maculatus negus For., var. *nefasitensis* For.; Nefasit, ♀.
C. (Orthonotomyrmex) sericeus F.; Asmara, Ghinda, ♀.
C. (Myrmotrema) erinaceus galla For.; Mayabal, ♀.
C. (M.) diplopnictatus n.; Nefasit, due ♀; Mayabal, una ♀.
 Più un certo numero di formiche, per lo più ♂, non determinabili con certezza.

DESCRIZIONI DI FORME NUOVE E NOTE CRITICHE.

Dorylus affinis Shuck., var. *aegyptiaca* Mayr.

Come dice bene il Prof. Forel, nel lavoro sulle Formiche della Colonia Eritrea raccolte dall'Escherich (Zool. Jahrb. Syst., vol. 29, p. 248, 1910), è certo che la var. *abyssinica* Emery deve riferirsi come operaia, al maschio var. *aegyptiaca* Mayr.

Dorylus (*Typhlopone*) *fulvus* Westw., subsp. *europa* n.

(Fig. 1-2).

I ♂ dell'Africa orientale che ho veduti hanno l'armatura genitale di due forme. L'una forma, che ho attribuita al *D. badius* Gerst. (non perchè io abbia preparato l'armatura genitale di un tipo, ma soltanto di un « topotipo », proveniente dal Mozambico)

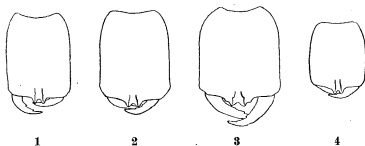


Fig. 1.

Dorylus fulvus operaia; capo di esemplari massimi delle sottospecie: tutte le figure disegnate con lo stesso ingrandimento.

1. *fulvus oraniensis*, Tunisia; 2. *fulvus eurou*s, Eritrea; 3. *fulvus dentifrons*, Kamerun;
4. *fulvus rhodesiae*, Bulawayo.

ha lo stipite semplice, cioè sprovvisto di quella appendice triangolare inferiore che ha nel tipo, cioè nella forma ♂ *D. juvenculus* Shuck. Altri ♂ hanno un'appendice ridotta di grandezza (fig. 2): appartengono a questi ultimi i ♂ dell'Eritrea, della Somalia, un individuo di Lindi (Africa or. tedesca) e forse altri di cui non ho preparato i genitali. Importa notare che un ♂ proveniente da Bagamoyo, località situata molto più al N. sullo stesso litorale, ha l'armatura tipica del *badius*. Perciò ritengo per provato, che le due forme possono vivere nella medesima regione, ma presumibilmente non negli stessi formicai.

Le ♀ del *D. fulvus* dell'Eritrea hanno, a pari statura, il capo meno allungato che nel tipo (*D. fulvus oraniensis* Luc.) delle

coste Barbaresche e della Siria, ma molto meno largo e corto che nella forma occidentale tropicale, che il Wasmann ha descritto sotto il nome di *dentifrons*. Gli esemplari che ho veduti della Somalia e uno della Rhodesia meridionale (mandatomi dal Forel sotto il nome di *badius*) sono identici.

Non ho visto ♀ che fossero raccolte insieme con ♂ del *badius*. L'armatura genitale dei ♂ che l'Arnold ha catturati a Bulawayo colle ♀, e che il Forel ha determinati per *badius* (Ann. Soc. Ent.

Belgique, vol. 57, p. 111, 1913) non fu preparata (lettera privata del Prof. Forel, per cui questa determinazione deve essere messa in forte dubbio.



Fig. 2.
Dorylus fulvus eurous maschio, armatura genitale.

Riunisco dunque le ♀ ed i ♂ dell'Africa orientale (all'infuori dei ♂ che offrono l'armatura genitale propria del *D. badius*), cioè dell'Eritrea, della So-

malia ecc., sotto il nome di *D. fulvus eurous* (o subsp. *euroa*) n.

La partizione, la distribuzione geografica e la sinonimia della specie sarebbero dunque le seguenti:

D. fulvus-fulvus Westw. (♀ ♂). Africa settentr., Siria.

D. juvenculus Shuck. (♂).

Typhlopone oraniensis Luc. (♀).

D. fulvus eurous n. (♀ ♂). Africa orientale.

D. fulvus badius Gerst. (♂). Africa orientale-australe.

D. fulvus dentifrons Wasm. (♀). Africa occidentale tropicale.

? *D. glabratus* Shuck. (♂).

D. fulvus rhodesianus For. (♀). Rhodesia (Bulawayo).

Quest'ultima forma è stata descritta recentemente dal Forel: pare che non raggiunga grande statura, è di colore pallido ed ha il capo notevolmente più corto che nella subsp. *euroa*. Il ♂ di questa forma non è noto.

Do la figura del capo nelle operaie massime delle diverse sottospecie.

Euponera (Xiphopelta) elisae For., subsp. **divaricata** n.

(Fig. 3).

Operaia. — Colorazione a un dipresso come nella subsp. *rotundata* Emery; più grande; le mandibole proporzionalmente più lunghe, come nell'*E. senegalensis* Sant.; pronoto e mesonoto

larghi, a un dipresso come nella *rotundata*, molto più larghi che nella *senegalensis*; l'epinoto è incavato da una larga infossatura longitudinale, la quale incomincia con una depressione ad un terzo della faccia, che è larga ed abbracciata da entrambi i lati da rilievi i quali fanno vedere un angolo distinto, quando si guardino obliquamente di profilo; la squama peziolare è notevolmente più larga che nella *rotundata*. L'epinoto e la squama sono molto più larghi che nella *senegalensis*.



Fig. 3.
Euponera elisae divaricata
operaia; torace di fianco
obliquamente.

Lunghezza 5-5,5 mm.; senza gastro 3,2; larghezza pronoto 0,7; larghezza epinoto 0,6; larghezza squama 0,7.

Dimensioni di un cotipo della *E. senegalensis*:

Lunghezza 5,2 mm.; senza gastro 3,2; larghezza pronoto 0,6; larghezza epinoto 0,4; larghezza squama 0,5.

Cheren, Ghinda, Nefasit. Il tipo della specie vive nell'isola di Madagascar, la subsp. *rotundata* nell'Africa australe.

Se si vuole adottare il sottogenere *Xiphopelta*, proposto dal Forel (Ann. Soc. Ent. Belgique, vol. 57, p. 108, 1913), bisogna farvi entrare, oltre le specie africane *elisae* e *senegalensis*, anche la specie Neo-Zelandese *E. castanea* Mayr.

***Ponera orba* n.**

(Fig. 4).

Operaia. — Si avvicina alle *P. abeillei* Er. André e *traegaordhi* Sant., per la statura, il colore, la punteggiatura sottilissima, l'assenza degli occhi (nella *P. traegaordhi*, ne sussiste appena un rudimento) e la mancanza della sutura meso-epinotale dorsale.

Differisce della prima pel capo meno allungato, pel funicolo delle antenne più ispessito a clava, pel torace un poco più gracile, per la squama peziolare più stretta e più corta (cioè meno grossa).

Il collega Santschi ha avuto la cortesia di confrontare un esemplare di questa specie col tipo della *P. traegaordhi*. In questa, le proporzioni del capo sono a un dipresso come nella nuova



Fig. 4.
Ponera orba operaia; torace, peziolo
e postpeziolo di fianco.

specie, ma lo scapo è ancora più corto ed il profilo del torace maggiormente convesso.

Lunghezza 2-2,8 mm., secondo la maggiore o minore estensione nel gastro; 1,3-1,4 senza il gastro.

Ghinda, 6 esemplari.

Pheidole philippi n.

Soldato. - Il capo è rosso di mogano, il torace alquanto più chiaro, i margini del clipeo e delle mandibole nonchè i nodi ed il gastro bruni, le antenne e le zampe fulve. Vi sono peli lunghi sul corpo; sui membri non vi sono che peli brevi ed obliqui, salvo sui femori e sullo scapo. Capo un poco più lungo che largo, non più largo in avanti che indietro, i lati debolmente curvi; lobi occipitali sporgenti ed angolosi (meno che in *Ph. strator* For.), separati da un'incisura angolare di circa 120°, incisura che si prolunga con un solco profondo sul vertice. Gli occhi sono situati un poco innanzi al terzo anteriore. Il clipeo non è incavato al margine, ed ha in avanti un piccolo tubercolo, ma non è carenato. Le lamine frontali sono prolungate un poco meno che lo scapo; non vi sono scrobi. Le mandibole sono lucide, non striate. La parte mediana del clipeo è levigata; la fronte è striata, ossia è percorsa da rughe rilevate longitudinali; ai lati delle lamine frontali, si aggiungono, come al solito, a queste rughe altre oblique che segnano un reticolo irregolare, e la punteggiatura fondamentale si fa più accentuata; la striatura della fronte va fino alla metà della lunghezza del capo; la scultura dei lati si prolunga di più; il vertice e l'occipite sono levigati e lucidissimi; una depressione quasi insensibile segna il punto dove si appoggia l'estremità dello scapo, la quale raggiunge circa il terzo posteriore. Il funicolo ha i piccoli articoli manifestamente più corti che lunghi; l'articolo terminale della clava è poco minore della somma delle lunghezze dei due articoli precedenti. Promesonoto levigato, epinoto e lati del meso-metatorace punteggiati. Il pronoto è largo ed angoloso sui lati; sul profilo, il mesonoto non è separato dal pronoto da un solco distinto, ma è leggermente sporgente ad angolo ottuso, e la faccia posteriore a quest'angolo cade obliquamente sulla sutura meso-epinotale; le spine sono acute ed oblique, tutt'al più lunghe quanto la metà della faccia basale dell'epinoto. Il nodo peziolare squamiforme è stretto e debolmente smarginato

superiormente; il postpeziolo è largo più del doppio del nodo peziolare, sporgente ad angolo od a cono, alquanto ottuso sui lati.

Lunghezza 3,5-3,8 mm.; senza gastro 2,4; capo senza mandibole $1,2 \times 1$.

Operata. — Giallo-grigio pallido, il capo (salvo le mandibole) ed ancora più l'addome tendenti al bruno. Peli come nel 2. Il capo è levigato, salvo in avanti, dove si trovano alcune rughe sulle guance e sulla fronte. Il torace ha la stessa scultura che nel 2; i fianchi del pronoto sono fittamente punteggiati. Il capo è alquanto più lungo che largo; il margine posteriore rettilineo o debolmente incavato, gli angoli posteriori ampiamente ritondati ed i lati curvi. Occhi un poco innanzi alla metà dei lati. Le lamine frontali non si estendono oltre l'occhio. Lo scapo oltrepassa il margine occipitale di una volta e mezzo il suo diametro; gli articoli minori del funicolo sono più corti che lunghi, l'articolo terminale è dominante, ma meno lungo dei due precedenti sommati. Pronoto con un accenno di tubercoli scapolari; sul profilo, il mesonoto offre un vestigio più o meno distinto dell'angolo che ho descritto nel 2; le spine dell'epinoto sono piccolissime, acute. Peziolo conformato come nel 2, ma col nodo squamiforme non smarginato; postpeziolo più largo del peziolo, ma non così largo quanto nel 2, coi lati distintamente angolosi.

Lunghezza 1,8-2,1 mm.; senza gastro 1,4.

Ghinda, 4 2 ed alcune 3.

Fra le poche specie di *Pheidole* africane con l'articolo terminale della clava predominante (1), questa è ben distinta per la forma del capo nel 2, e per la scultura di esso. Si avvicina a *Ph. strator* For., ma la forma del capo del 2 è molto meno allungata.

(1) La diagnosi del genere *Pheidole*, formolata del Mayr, e che gli autori di comune accordo hanno ripetuto, è inesatta, in quanto alla clava delle antenne di molte specie. L'articolo terminale della clava è a un dipresso eguale a ciascuno dei due primi, nella maggioranza delle specie dell'Africa e dell'India, ciò che è conforme alla formola del Mayr; ma in una minoranza delle specie abitanti nelle regioni sunnominate, nella maggioranza delle Australiane ed in molte Americane, l'articolo terminale è più o meno predominante vale a dire molto più lungo e più grosso di ciascuno dei due precedenti, qualche volta lungo quanto i due precedenti presi insieme.

Crematogaster aegyptiaca Mayr, subsp. **senegalensis** Rog.

var. **robusta** Emery.

C. aegyptiaca For., Zool. Jahrb., Syst., vol. 29, p. 257 (1910).

Disegno questa formica sotto il nome col quale, già nel 1877, ho descritto la ♀ ed il ♂ della specie determinata nello stesso scritto per *C. senegalensis* Rog.. Veramente io aveva determinate le operaie per *aegyptiaca*, ma, prima di stampare il mio lavoro (che era la mia prima opera riflettente formiche esotiche), sottoposi gli esemplari al parere del mio maestro Mayr; egli mi scrisse che non si trattava del *C. aegyptiaca* Mayr ma del *C. senegalensis* Rog.. Fui confortato in questa determinazione ricevendo operaie provenienti dalle rive del fiume Gambia, che si potevano a mala pena distinguere dagli esemplari dell'Eritrea. Ma la femmina descritta dal Roger era molto più piccola e altrimenti colorata delle femmine dell'Eritrea che avevo descritte sotto il nome di *robusta*; per cui credo giustificata una separazione di varietà.

Ma che cosa è la *C. aegyptiaca* Mayr? Io ho da lungo tempo nella mia collezione sotto questo nome operaie di Assab e di Aden, che hanno le spine molto più corte e sono di colore più chiaro delle ♀ dell'Eritrea noverate sopra. Vale a dire, hanno tutto il corpo rosso chiaro, soltanto il gastro è bruniccio nella parte posteriore. Non ricordo se questi esemplari fossero controllati o no dal Mayr.

Il Karawaiew scrive che ha rinvenuto la *C. aegyptiaca* Mayr a Port-Soudan (Rev. Russe d'Ent., vol. 11, p. 8, 1911). Ho ricevuto infatti dallo stesso delle operaie della medesima provenienza. Esse hanno il capo un poco meno corto delle *C. aegyptiaca* e *senegalensis*; lo scapo raggiunge il margine occipitale o l'oltrepassa appena; le spine sono lunghe e sottili; il promesonoto è coperto di una scultura irregolarmente rugosa, quasi vermicolata. Il torace è molto meno robusto, come nella *C. scutellaris* europea; infatti io non saprei distinguerle, neppure come varietà, dalla *C. scutellaris schmidtii* Mayr della Dalmazia.

La stessa formica è stata raccolta a Massaua dal Beccari e dal Doria. Io l'ho determinata un tempo a torto per *C. castanea* F. Sm. (Ann. Mus. Civ. Genova, vol. 9, p. 379 (1877); vol. 16, p. 525 (1881)). Verosimilmente questa formica è stata importata col legname in alcuni porti del Mar Rosso.

C. alulai Emery, subsp. *scrutans* For.

Zool. Jahrb., Syst., vol. 29, p. 258 (1910).

Il Forel descrive questa formica come specie, non conoscendo de visu il tipo della *C. alulai*.

La forma *scrutans* differisce per la statura un poco maggiore, per la scultura del torace più forte e pel colore molto più scuro, rosso bruno col gastro picco. Lunghezza 4 mm. o poco più. Ho pregato il Prof. Forel di confrontare uno dei miei esemplari col tipo. I miei sono più grandi, hanno una carena ben distinta sul mesonoto ed il torace più striato-reticolato. Ma queste discrepanze significano poco: sono in relazione con la statura: due ♀ della stessa località e dello stesso giorno, verosimilmente presi nello stesso formicaio, sono più piccoli, non hanno carena sul mesonoto ed hanno la scultura più debole.

I tipi del *C. alulai* sono di colore rosso-ferrugineo chiaro col gastro bruno. Ho visto una ♀ piccolissima (proveniente da Massab) di colore giallo-rosso uniforme con l'estremità del gastro bruna. Lunghezza 3 mm.

Credo dover separare il *C. alulai*, come specie, dal *C. menileki* For. La scultura del torace è molto più forte che nel *C. menileki*; il pronoto ed il mesonoto sono sottilmente punteggiati e striolati, opachi, la faccia basale dell'epinoto è striata; le spine sono più corte, ancora più corte nella subsp. *scrutans*; in alcuni esemplari, non sono più lunghe che grosse alla base.

Nel quadro analitico delle specie e forme di *Crematogaster* del gruppo *tricolor-menileki* (Bull. Soc. Ent. France, 1912, p. 411 e seg.), il Santschi dice erroneamente che la faccia basale dell'epinoto non è striata nel *C. alulai*.

Il *C. wernerii* Mayr (Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, vol. 106, Abt. 1, p. 388, 1907), dell'Alto Nilo, del quale ho esaminato un cotipo, mi sembra differire dall'*alulai* soltanto per le spine molto più lunghe e la scultura del torace ancora più forte che nella subsp. *scrutans*. Propongo di subordinarlo, come sottospecie, al *C. alulai*.

C. castanea F. Sm., subsp. **ferruginea** For.

È stato assodato dal Forel, che *C. tricolor* Gerst., var. *decolor* For. è sinonimo di *C. castanea* F. Sm. Ma come risulta da ragguagli ufficiali, che devo alla cortesia del Sig. W. C. Crawley, il vol. 6 del Catal. degli Imenotteri del British Museum, (a p. 136 del quale è pubblicata la descrizione del *C. castaneus*), è stato messo in vendita il 28 Marzo 1858. Dunque questo nome ha incontestabilmente la priorità sul nome di *C. tricolor* Gerst., la cui diagnosi fu presentata all'Accademia di Berlino, nella seduta del 12 Aprile dello stesso anno.

Per conseguenza, le numerosissime sottospecie e varietà, che sono state finora subordinate al *C. tricolor*, dovranno assumere, come nome specifico, *C. castanea* F. Sm.

C. luctans For.

Nefasit; conosciuto soltanto dell'Africa orientale inglese.

C. chiarinii Emery, subsp. **taediosa** For.

Nell'Eritrea mi sono note le località seguenti:
Gomod, Saati (Belli); Algota (Prof. Adriano Fiori).

Solenopsis punctaticeps Mayr, subsp. **erythraea** n.

(Fig. 5).

Operaia. — Gli esemplari piccoli sono di un giallo più o meno rossiccio pallido, i grandi più bruni; le ♀ di Nefasit sono più pallide, quelle di Asmara più scure, col segmento basale del gastro bruniccio.

I caratteri della sottospecie sono:

la statura non supera 2,7 mm.; la larghezza del capo 0,5;

i lati del capo notevolmente arcuati, anche nei piccoli esemplari;

i denti mediani del clipeo sporgenti, mentre i laterali sono appena pronunziati come angoli ottusi;

la punteggiatura del capo come nella subsp. *caffra* For.;



Fig. 5.

Solenopsis punctaticeps erythraea operaria; capo di due esemplari, minimo e massimo.

il nodo peziolare più largo del postpeziolo, col contorno superiore rettilineo nei grandi esemplari, ritondato nei piccoli;

peli del corpo meno lunghi e molto meno disuguali che in *caffra*.

Lunghezza 1,8–2,7 mm.

Asmàra, Nefasit, molte ♀.

S. gnomula n.

(Fig. 6).

Operata. — I piccoli esemplari sono giallo pallido un poco grigiastro; nei grandi, s'imbrunisce più o meno il capo; il margine dentato delle mandibole è bruno scuro. Tutto il corpo è lucentissimo. La punteggiatura piligera è particolarmente scarsa e

rada, e per conseguenza i peli del corpo sono pochi e relativamente corti. C'è un rilevante dimorfismo tra le grandi e piccole, particolarmente nella forma del capo: nei massimi esemplari, è rettangolare, coi lati paralleli e dritti; nei piccoli, i lati sono arcuati, come si vede nelle figure.

Il clipeo ha i denti mediani ben pronunciati, i denti laterali a forma d'angolo ottuso. Le mandibole, negli esemplari grandi, hanno il

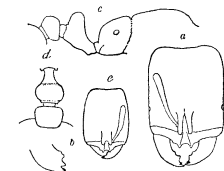


Fig. 6.

Solenopsis gnomula operata; a, b, c, d esemplare massimo: a) capo; b) mandibola veduta dalla punta; c) torace e peduncolo di profilo; d) peduncolo di sopra; e) capo di esemplare minimo: tutte le figure allo stesso ingrandimento.

margine esterno molto arcuato, e, come al solito, 4 denti, il basale piccolo e ottuso. Lo scapo raggiunge, con la sua estremità posteriore, a un dipresso $\frac{3}{4}$ della lunghezza del capo; nei piccoli esemplari, il 1° articolo del funicolo è più lungo dei quattro seguenti, i quali sono quasi due volte grossi quanto sono lunghi; nei grandi esemplari il 1° articolo è lungo quanto i tre seguenti, e questi sono molto meno corti. Gli occhi sono rappresentati da una sola faccetta nei grandi, da un punto scuro nei piccoli. Pel profilo del torace e per la forma del peduncolo addominale, veggansi le figure.

Lunghezza 1,2-2,6 mm.

Nefasit, molti esemplari.

Tra le *Solenopsis* africane, questa specie si discosta affatto dal gruppo della *S. punctaticeps*. Ha quasi il dimorfismo di un *Aëromyrmex*, ma le mandibole a quattro denti, come nelle *Solenopsis*, la fanno escludere da quel genere.

Oligomyrmex jeanneli Sant.

Questa minutissima specie è stata descritta recentemente sopra esemplari dell'Africa orientale inglese (Voy. Alluaud & Jeannel d. l'Afrique or., Formicides, 1914). Ho paragonato accuratamente una delle ♀ di Nefasit con un cotipo del Santschi, senza poter

rilevare differenze di alcuna importanza. Però, credo che, senza avere esaminato un ♂, non si può mai essere certi della determinazione di un *Oligomyrmex*.

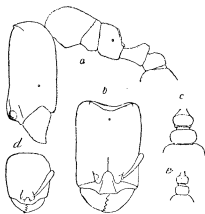


Fig. 7.

Oligomyrmex erythraeus; a, b, e profilo, capo di sopra e peduncolo del soldato; d, e capo e peduncolo dell'operaio: tutte le figure sono egualmente ingrandite.

O. erythraeus n.

(Fig. 7).

Soldato. — Giallo, capo bruno chiaro. Capo e promesonoto lucidi, scolpiti di punti piligeri; il capo è inoltre in parte striato per lungo; pleure, epinoto, fianchi del torace, nodo del peziolo e postpeziolo fittamente punteggiati, opachi. Peli corti e copiosi. Il capo è di metà più lungo che largo, coi lati quasi paralleli, incavato di dietro; il vertice porta al suo limite posteriore una sottile carena ad arco trasversale, che sporge alle sue due estremità in un dente, particolarmente visibile di profilo. Occhi di una faccetta. Clipeo sporgente nel mezzo del suo margine anteriore, ma non dentato. Linea frontale molto breve e non prolungata sino alla fossetta che rappresenta il rudimento dell'ocello impari. Metà anteriore del capo sottilmente striata per lungo, eccetto nel mezzo della fronte; un'area parimente striata sta nel

mezzo del vertice. Mandibole levigate, con pochi punti, armate di 5 denti. Lo scapo raggiunge circa la metà della lunghezza del capo; gli articoli 2-6 del funicolo sono circa di metà più larghi che lunghi. Dorso del torace appena impresso nella sutura mesoepinotale; faccia discendente dell'epinoto limitata sui lati da un margine sottile e membranoso. Peziolo e postpeziolo come nella figura.

Lunghezza 1,6-1,8 mm.; senza gastro 1,3; capo senza mandibole $0,6 \times 0,4$; scapo 0,22.

Operaia. — Dello stesso colore del \mathcal{Q} ; capo più chiaro; scultura la stessa, però sul capo soltanto le guance sono striate, il resto no. Capo (senza mandibole) di poco più lungo che largo, più largo indietro che innanzi; non presenta carena né denti all'occipite. Torace e peduncolo addominale come nel \mathcal{Q} , ma i nodi sono un poco meno larghi.

Lunghezza 0,9 mm.; capo senza mandibole $0,34 \times 0,29$.

La \mathcal{F} rassomiglia molto all'*O. jeanneli*; è un poco più grande, ed il peduncolo ha i nodi più larghi che in questa specie. Il \mathcal{Q} differisce dall'*O. jeanneli* per l'occipite armato.

Ghinda, 3 \mathcal{Q} e alquante \mathcal{F} .

Meranoplus inermis Emery.

Asmara; questa specie mi è nota soltanto dell'Africa australe: Transwaal.

Calyptomymex (Dicroaspis) foreli n. nom.

Dicroaspis emeryi For., Zool. Jahrb., Syst., vol. 29, p. 262 (1910).

Il genere *Dicroaspis* si è arricchito in questi tempi di parecchie specie, tutte africane, ma che rassomigliano molto per struttura del corpo e pel carattere del rivestimento di peli al genere malese-australiano *Calyptomymex*; resta soltanto il carattere delle antenne, di 11 articoli nei *Dicroaspis*, di 12 nei *Calyptomymex*, che permette di distinguere i due gruppi. Perciò, propongo di fare di *Dicroaspis* un sottogenere di *Calyptomymex*. Esistendo già un *C. emeryi* For. di Borneo (Mitt. Naturh. Mus. Hamburg, 1901), sono costretto a cangiare il nome del *C. (D.) emeryi* For. dell'Eritrea (1910).

Leptothorax (Goniothorax) angulatus Mayr, subsp. **concolor** Sant.

Voy. Alluaud & Jeannel d. Afrique or., Formicides, p. 107 (1914).

Mayabal, 8 IX, ♀ ♀ ♂.

Le ♀ corrispondono esattamente alla descrizione che n'è stata data dal Santschi, il quale ebbe questa forma da Mombassa, nell'Africa orientale inglese.

La ♀ è pochissimo più grande delle operaie (5,4 mm.), ha il peziolo, e particolarmente il postpeziolo più larghi; le ali quasi incolori, con la venatura ed il pterostigma bruni; hanno la cellula radiale chiusa e la discoidale nulla.

Il ♂ è nero, con le antenne e le zampe brune, le mandibole, le articolazioni delle zampe, i tarsi e l'armatura genitale pallidi. Il capo è ritondato di dietro; gli occhi occupano meno della metà anteriore dei lati di esso; tutto il capo è fittamente punteggiato, opaco, il clipeo e le guance striati; mandibole quadridentate; lo scapo delle antenne è lungo più che un terzo del funicolo; il 1° articolo di quest'ultimo è poco più corto del 2°. Il pronoto sporge dal margine del mesonoto, ed ha, in ciascun lato, un angolo ottuso, ma distinto; il mesonoto ha i solchi del Mayr ben marcati; la metà anteriore del torace è irregolarmente rugosa, ma alquanto lucida; l'epinoto è opaco, fittamente punteggiato; la superficie discendente è lucida, ed i limiti laterali di essa formano un angolo ottuso con la faccia basale. Il peziolo è circa una volta e mezzo lungo quanto è largo, e termina in dietro con un nodo ritondato; il postpeziolo è alquanto più largo del peziolo e più largo che lungo; questi due segmenti e il gastero sono lucidi. I peli del corpo sono scarsi, corti e ottusi.

Lunghezza 4 mm.

Gl'individui alati del *Leptothorax angulatus* Mayr (Africa) e del *L. asper* Mayr (America), che spettano, come altri di cui non mi sono note le forme alate, al sottogenere *Goniothorax* (Emery, 1896), hanno la cellula radiale chiusa e la discoidale assente. Il genere *Nesomyrmex* (Wheeler, 1910), che ha l'ala similmente conformata ed il pronoto angoloso, è, a mio parere, sinonimo di *Goniothorax* (vedi appendice).

Tetramorium pygmaeum Emery.

Operaia (non ancora descritta). — Non molto più piccola della ♀. Ha l'aspetto di un *Leptothorax tuborum*, per la forma, la scultura, i peli e la colorazione, ma ha il clipeo di un *Tetramorium*, e quindi deve essere classificata in questo genere. Scultura e forma del capo come nella ♀. Torace opaco, eccetto la faccia discendente dell'epinoto tra le spine, più rudemente scolpito del capo, rugoso, con appena un accenno di striole; sutura meso-epinotale distinta sul dorso, ma appena impressa sul profilo; facce basale e discendente quasi di eguale lunghezza, le spine oblique e poco divergenti sono lunghe a un dipresso quanto metà della faccia basale. Peziolo e postpeziolo press'a poco come nella ♀. La colorazione è rosso chiara, col capo un poco più scuro, i membri e la base del gastro più pallidi, la parte posteriore del gastro, a cominciare dal terzo del segmento basale, più o meno bruna.

Lunghezza 2,5-2,7 mm.

Eritrea: Bizen; 2 esemplari raccolti dal Prof. Adriano Fiori.

T. subcoecum For., var. inscia For.

Il tipo della specie è stato descritto dell'Africa orientale inglese, la var. della Rhodesia.

Triglyphothrix silvestrii n.

(Fig. 8).

Operaia. — Nera, le mandibole, l'estremità delle antenne e delle tibie ed i tarsi più o meno bruni. Visto con una forte lente d'ingrandimento, il tegumento appare lucente; quello del capo e del torace è percorso da numerose rughe rilevate, disposte irregolarmente per il lungo sulla parte anteriore del capo e sul clipeo, a reticolo sull'occipite, sul torace e sui nodi, trasversalmente tra le spine dell'epinoto; tra le rughe stanno i punti piligeri; il gastro è striato all'estrema base, che è segnata di punti piligeri più grossi di quelli delle parti retrostanti. I peli trifidi non sono molto lunghi; sul capo sono trasversalmente obliqui, e non hanno quello aspetto di muffa, che hanno in parecchie altre specie. Il capo è più largo che lungo; il margine occipitale, rettilineo. Tra la lamina

frontale e l'occhio, vi è una scrobe profonda e larga, percorsa da una ruga longitudinale elevata, che la divide in una parte per lo scapo e un'altra pel funicolo. La lamina frontale e lo scapo si prolungano un poco al di là della metà dello spazio che intercede tra l'occhio e l'angolo posteriore del capo. Gli occhi sono con-



Fig. 8.
Triglyphothrix silvestrii operaria; profilo
del torace e del peduncolo.

vessi, un poco acuminati in basso; contano 8 faccette nel loro maggior diametro. Le mandibole sono striate verso l'apice, punteggiate alla base. Il pronoto ha spalle ad angolo ottuso e ritondato; veduto di profilo, il dorso del torace è continuo, non molto convesso in avanti; le spine dell'epinoto sono

lunghe quasi quanto la faccia discendente, diritte, acute, obliquamente ascendenti. Il peziolo porta un nodo più alto ed un poco meno largo del postpeziolo, squamiforme, col margine superiore ritondato, largo a un dipresso una volta e mezzo quanto è lungo.

Lunghezza 2,4-2,8 mm.

Nefasit, 4 ♂.

Tr. imbellis n.

(Fig. 9).

Operaia. — Questa formica ha identicamente la scultura del *Tr. auropunctatus* For., presenta pure la stessa struttura del capo e delle scrobi. Differisce per i caratteri seguenti:

il colore è bruno-ferrugineo chiaro e non presenta riflessi dorati nei punti;

gli occhi sono un poco più grandi (5 faccette nel maggior diametro) e sono acuminati in basso;

i denti epinotali sono più brevi e non sono acuti, ma ritondati;

il nodo del peziolo ed il postpeziolo sono meno larghi e meno tozzi sul profilo.

Lunghezza 2,4 mm.

Nefasit, una ♂.



Fig. 9.
Triglyphothrix imbellis operaria; profilo
del torace e del peduncolo.

Questa formica potrebbe pure considerarsi come sottospecie del *Tr. auropunctatus* (1).

***Strumigenys traegaordhi* Sant.**

Medd. Göteborg Mus. Zool., vol. 3, p. 28 (1914).

Ghinda, 1 ♂, 1 ♀.

La ♂ corrisponde perfettamente alla descrizione ed alla figura che ne ha fatto il Santschi sopra esemplari del Natal.

La ♀ è più grande (2,6 mm.), ha i peli del capo e degli scapi più lunghi ed appena dilatati, ossia squamiformi all'apice, di modo che sono molto meno appariscenti che nella ♂. Il nodo del peziolo, e particolarmente il postpeziolo, sono molto più larghi che nella ♂, il margine spugnoso meno sviluppato.

***Plagiolepis brunni* Mayr, var. *nilotica* Mayr.**

Specie diffusa in gran parte dell'Africa australe e tropicale; la var. *nilotica* fu rinvenuta a Kaka sul Nilo Bianco.

Pl. (*Anoplolepis*) *tumidulà* n.

(Fig. 10).

Operaia. — Di colore giallo uniforme, gli arti un poco più chiari, gli occhi ed i denti delle mandibole neri. Il tegumento è lucido e liscio, salvo i punti pubigeri, che danno impianto ad una pubescenza semieretta, fitta e cortissima; pochi peli lunghi sul clipeo e sul gastro, un paio sul pronoto. Il capo è rettangolare, più lungo che largo, i lati rettilinei, paralleli, il margine occipitale appena incavato, gli angoli posteriori ritondati. Clipeo convesso col margine anteriore sporgente ad arco. Occhi grandi, leggermente convessi, siti un poco innanzi alla metà dei lati; il maggior diametro dell'occhio è più che la quarta parte della lunghezza

(1) Recentemente il Forel ha descritto un *Triglyphothrix arnoldi* (Deutsche Ent. Zeitschr., 1913, p. 220), che non ha peli trifidi, considerando forse la struttura del capo, provvisto di serobi ben sviluppate, come carattere sufficiente. Ma vi sono pure dei *Tetramorium* provvisti di serobi altrettanto sviluppate (p. es. *T. grassii* Emery) come nella specie in questione. Per me, il *Triglyphothrix arnoldi* For. è un *Tetramorium*.

del capo. Un ocello. Le mandibole sono fornite di 5-6 denti molto ineguali. Lo scapo è piuttosto gracile ed oltrepassa il margine occipitale per almeno una e mezzo a due volte il diametro; gli articoli del funicolo sono tutti più lunghi che larghi, e vanno

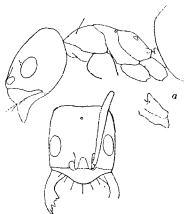


Fig. 10.

Plagiolepis tumidula operaia; profilo dell' insetto e capo di sopra; in a) è disegnato il peziolo di profilo a maggiore ingrandimento.

crescendo insensibilmente in lunghezza ed in spessore verso l'apice dell' antenna; l' articolo terminale è lungo quanto i due precedenti. Il torace è largo, un poco più stretto al mesonoto, ma non strozzato; il metanoto (post-scutello) è saldato col mesonoto, senza suture che separino questi segmenti; le stigme del metatorace non sono sporgenti sul dorso; il profilo dorsale presenta, in corrispondenza della sutura met-epinotale, una depressione a sella; l'epinoto ha, tra la faccia basale e la discendente, un angolo ottusissimo e ritondato. Il

peziolo porta una squama molto inclinata e bassissima che rassomiglia alla squama di un *Tapinoma*. Il gastro ha la base protratta e poggia sul peziolo, di modo che quest'ultimo è in buona parte nascosto. Nella maggior parte degli esemplari, il gastro è molto rigonfio.

Lunghezza 2,5 mm.; senza gastro, 1,1 1,2.

Maschio. - Capo e torace di colore castagno, gastro più chiaro, funicolo, zampe e genitali giallo bruno. Scultura e pubescenza come nella ♀. Capo più largo che lungo, ritondato sui lati, col contorno posteriore diritto. Occhi occupanti oltre la metà dei lati del capo. Lo scapo oltrepassa l'occipite circa per metà della sua lunghezza; i primi articoli del funicolo sono due volte lunghi quanto grossi. L'epinoto è depresso, la sua faccia discendente corta e ricongiunta con la basale mediante una curva. La squama è fatta come nella ♀, ma un poco più massiccia. Gli stipiti dei genitali hanno la forma di triangolo acutangolo, ma con l'apice ritondato. Le ali sono debolmente affumicate, con la nervatura e lo stigma bruno chiaro.

Lunghezza 3,2-3,5 mm.; senza gastro 1,8; scapo 0,8; ala 3,0. Ghinda, 2 IX.

Rientra nel sottogenere *Anoplolepis* Sant. L'operaia è ben distinta dalle altre specie, particolarmente per gli occhi situati in avanti, per la forma del capo e pel colore.

***Acropyga silvestrii* n.**

(Fig. 11).

Operaia. — Giallo bruniccio chiaro. Tegumento molle, di modo che, non solo il gastro, ma anche il capo di tutti gli esemplari,

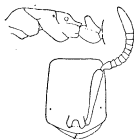


Fig. 11.

Acropyga silvestrii operaia; profilo del torace e petiolo; capo e antenna di profilo.

disseccandosi, si sono incavati; coperto di cortissima e fitta pubescenza semie retta, con pochissimi peli più lunghi. Capo rettangolare, più lungo che largo, i lati ed il margine occipitale rettilinei, gli angoli posteriori poco ritondati. Nello stato attuale, cioè di formiche morte, incollate su cartoncini e disseccate, tutti gli esemplari hanno la fronte ed il vertice alquanto irregolarmente depressi od infossati, e la superficie posteriore (occipitale) incavata; credo che quest'ultimo incavo sia, almeno in parte, precedente al disseccamento, perchè è regolare, e corrisponde alla superficie convessa del pronoto. Il clipeo è sporgente ad arco; l'area frontale è piccola e ben limitata. Le mandibole sono munite di 5 denti acuti e bruni. Gli occhi stanno al quinto anteriore dei lati del capo, e sono piccolissimi, composti di 3 o 4 faccette piccole e indistinte. Lo scapo giunge fino ai $\frac{5}{6}$ della lunghezza del capo; il 1° articolo del funicolo è quasi della lunghezza dei tre seguenti; gli articoli 2-9 sono all'incirca di un quarto più grossi che lunghi; l'articolo terminale è lungo quasi come i quattro precedenti, non è più grosso e va assottigliandosi gradatamente verso l'estremità; il funicolo non è dunque fatto a clava. Il torace è tozzo; il pronoto un poco meno largo del capo; sul profilo dorsale, si nota, al livello dell'estremità posteriore del mesonoto, una leggera depressione a sella; l'epinoto ha tra la faccia basale e la discendente, che sono a un dipresso eguali, un angolo ottusissimo e indistinto. La squama è notevolmente inclinata, col margine superiore diritto

o appena incavato, la faccia anteriore convessa, la posteriore concava da sopra in basso. Il gastro è lungo quasi quanto il resto del corpo.

Lunghezza 2-2,2 mm.; senza gastro, 1,2.

Ghinda, 5 ♀.

È la prima specie africana del genere, ed è ben distinta per la forma del capo e delle antenne.

Cataglyphis bicolor F.

Mayabal, 8 IX, ♀ ♂, Nefasit; esemplari scuri, ma non differenti dal tipo comune nell'Africa settentrionale. Le ♀ raccolte dal Beccari a Cheren e Sciotel, e altre che ho ricevuto da Coatit sono più chiare, nelle parti rosse. I ♂ di Mayabal hanno il gastro rosso bruno.

Camponotus (Myrmoturba) maculatus F., var. lohieri Sant.

Asmara, una ♀ massima.

Fabricio dice che la sua *Formica maculata* ha le zampe nere coi femori ferrugini, per la qual cosa penso che il tipo della coll. Banks deve essere vicino alla forma designata dal Santschi col nome di *melanocnemis* o alla var. *lohieri* dello stesso autore.

C. (M.) maculatus F., subsp. aegyptiaca n.

Propongo questo nome nuovo per la forma a tibie pallide dell'Egitto e dell'Eritrea, che è stata finora considerata come tipo della specie, dalla maggior parte degli autori, me compreso.

C. (Myrmotrema) diplopunctatus n.

(Fig. 12).

Operaia massima. — Ferrugineo-testacea, la faccia superiore del capo e l'epinoto in parte più bruni. Tutto il tegumento del capo, comprese le mandibole, è coperto di una punteggiatura o reticolo fondamentale regolare, che, unita ad una sottoscultura microscopica, toglie alla faccia dorsale quasi ogni lucentezza; la faccia ventrale e l'occipitale sono discretamente lucide; al disopra di questa punteggiatura, e sulla faccia superiore come sulla faccia inferiore, è sparsa una punteggiatura a fossette, più fitta sulle guance e sul clipeo, che non interrompe il reticolo fondamentale,

di modo che ciascuna fossetta lascia vedere nel fondo di essa 4-6 maglie del reticolo; da ciascuna delle fossette, ha origine un pelo cortissimo. Il torace e l'addome sono discretamente lucidi,



Fig. 12.

Camponotus diplopunctatus operala maxima; profilo del torace e del petziolo.

e fanno vedere il reticolo fondamentale disteso trasversalmente. La pubescenza è cortissima e rada; l'estremità delle meso- e metapleur e le anche sono guernite di pubescenza fitta e bianca; poche setole pallide erette sul capo e sul pro-mesonoto; una corona di setole bianche più lunghe intorno alla squama, un gruppo di setole consimili sull'epinoto; le setole del gastro sono molto più piccole.

Capo molto più largo indietro che in avanti, troncato di dietro, coi lati convessi; clipeo non carenato, munito di un lobo dal margine anteriore diritto, che presenta in entrambe le estremità un angolo reciso. Mandibole non molto curvate, armate di almeno 5 denti. Scapo sottile, alquanto curvato alla base, il quale sorpassa notevolmente il margine occipitale. Pronoto convesso, senza apparenza di margine laterale; pro-mesonoto lungo un poco più di quanto è largo; sul profilo è convesso innanzi e indietro, alquanto pianeggiante nel mezzo della sua lunghezza; la curva posteriore è molto accentuata e cade sull'epinoto, per cui, con quest'ultimo, forma un angolo rientrante quasi retto. L'epinoto è stretto, le facce laterali s'incontrano a guisa di tetto sulla faccia basale; sul profilo, la faccia basale è più corta della discendente; fanno tra loro un angolo retto, ma molto arrotondato; faccia discendente non marginata. Squama larga, circolare, col margine acuto, convessa anteriormente, quasi piana posteriormente.

Lunghezza 6 mm.; capo lunghezza 1,8, larghezza posteriore 1,8, larghezza anteriore 1,0; torace lunghezza totale 2; pronoto larghezza 1,1, lunghezza 1,4; scapo 1,4; tibia posteriore 1,4.

Femmina. - Colorazione, pubescenza e scultura come nella ♂. Capo arrotondato indietro; gli occhi più grandi. Faccia basale dell'epinoto molto convessa, molto più corta della discendente, con la quale costituisce una gobba. Squama più larga che nella ♂.

Lunghezza 9,5 mm.; senza gastro 5,6; capo lunghezza 2, larghezza posteriore 2, larghezza anteriore 1,3; torace lunghezza 3,4, larghezza 1,7; scapo 1,6; tibia posteriore 2.

Nefasit, 2 ♀; Mayabal, 1 ♀.

APPENDICE I.

I sottogeneri di *Leptothorax*.

Nel 1896 ho proposto un sottogenere *Goniothorax* pei *Leptothorax* dell'America e dell'Africa, aventi il torace fornito di angoli omerali nelle ♀ e nelle ♂. In questo gruppo, vi sono specie americane con antenne di 11 articoli e specie americane ed africane con antenne di 12 articoli. Il Prof. Wheeler ha descritto più tardi (1 10) un genere *Nesomyrmex*, fondato sopra una ♀ spettante al medesimo gruppo ed avente le antenne di 11 articoli. In un lavoro pubblicato recentissimamente (Bull. Soc. Vaudoise Sc. nat., vol. 50 (N. 184), p. 233 (1914, ma pubblicato nel Marzo 1915)), il Prof. Forel propone l'istituzione di un nuovo sottogenere (*Caulomyrma*, tipo *echinatinodis* For.) per le specie americane che hanno le antenne di 11 articoli. Questo sottogenere sarebbe sinonimo di *Nesomyrmex* Wheeler.

Ruzsky ha proposto un sottogenere *Mychothorax* per le specie di *Leptothorax*, principalmente paleartiche, con antenne di 11 articoli, avente per tipo *L. acervorum* (Formiche del gov. Arkangelsk, Note della Soc. Geograf. Russa, 1904, p. 288, in russo): vi ha compreso, oltre le specie del gruppo *acervorum*, anche il *L. flavicornis* Emery. A mio parere, il gruppo *Mychothorax* sarebbe tutt'altro che naturale se comprendesse tutte le specie di *Leptothorax* paleartiche e neartiche ad antenne di 11 articoli. Il gruppo *acervorum* è caratterizzato non tanto dal numero degli articoli delle antenne delle ♀ e delle ♂, quanto dalla struttura delle antenne del ♂, le quali hanno lo scapo cortissimo, gli articoli del funicolo, a principiare dal 2°, lunghi almeno due volte quanto il primo, la clava poco o niente ingrossata.

Le altre specie di *Leptothorax* paleartiche e neartiche (compresi i *Temnothorax* ed i *Dichothorax*), hanno lo scapo più lungo, gli articoli del funicolo, a principiare del 2°, corti, più corti del primo, la clava generalmente formata di articoli grandi e grossi.

In queste specie sono compresi i *L. flavicornis* Emery, *longispinosus* Rog., ecc. che hanno le antenne di 11 articoli nelle ♀ e nelle ♂, di 12 nei ♂.

I *Mychothorax* ed i *Dichothorax* ♀ e ♂ hanno l'ala anteriore con la cellula radiale lunga e più o meno aperta.

I *Goniothorax* (compresi i *Nesomyrmex*), *Leptothorax* s. str. (comprese le specie con antenne di 11 articoli) e *Temnothorax*

hanno l'ala anteriore con la cellula radiale corta o cortissima e chiusa.

Ritengo che la cellula radiale chiusa sia primitiva, e che da essa sia derivata la cellula radiale aperta dei *Mychothorax* e dei *Dichothorax*. Il gruppo *Goniothorax* è prossimo ai *Leptothorax* s. str. Se riteniamo gruppo fondamentale i *Leptothorax* s. str. (forse derivati a loro volta dai *Goniothorax*), ne faremo discendere, come rami divergenti, i *Tennothorax*, *Dichothorax* e *Mychothorax*. Questi ultimi si sarebbero sviluppati verosimilmente da uno stipe con antenne di 11 articoli.

Non trovo opportuno separare i *Goniothorax* americani ad antenne di 11 articoli dalle specie aventi le antenne di 12 articoli. Descrivo qui in calce una specie, la quale ha, senza dubbio, stretta affinità col gruppo *echinatinodis*, ma che ha le antenne di 12 articoli. Sarebbe, secondo la mia opinione, un errore separarla da quel gruppo.

Del pari, non proporrò di dividere le specie di *Leptothorax* s. str. che hanno le antenne di 11 articoli (in America: *schaumi* Rog., *curvispinosus* Mayr., *fortinodis* Mayr., *longispinosus* Rog.; in Europa: *flavicornis* Emery) da quelle che le hanno di 12.

***Leptothorax* (*Goniothorax*) *formosus* n.**

Operaia. — Rosso chiaro, capo nero, eccetto le mandibole e le parti laterali del clipeo; lo scapo è rosso, il funicolo bruno, la clava quasi nera; il segmento basale del gastro è in gran parte coperto da una zona trasversa nera, che si prolunga in avanti in una riga longitudinale sottile. Il tegumento tutto è opaco. Capo, torace e peziolo coperti di solchi longitudinali irregolari, separati da rughe elevate; il fondo di questi solchi è sottilmente punteggiato, opaco per una sottoscultura microscopica: si vedono pure punti un poco più grossi, che danno origine a peli (pubescenza) minutissimi e biancastri. Postpeziolo solcato più sottilmente del peziolo. Peli ritti ottusi scarsissimi, nulli sui membri. Capo un poco più lungo che largo, alquanto più stretto innanzi; occhi convessi, un poco innanzi al mezzo dei lati; margine posteriore debolmente convesso; clipeo con un largo lobo al margine anteriore; porzione mediana di esso elevata e striata. Antenne di 12 articoli; lo scapo oltrepassa il margine occipitale; clava pochissimo ingrossata e accentuata, è dubbio se sia di 3 o di 4 articoli, essendo il 9° articolo (dell'antenna, non del funicolo) distin-

tamente più lungo dell' 8°; i tre ultimi articoli più corti del resto del funicolo. Il profilo del torace non mostra incavo nella sutura meso-epinotale; il dorso è piatto (ma appena marginato), conformato come nel *L. spininodis* Mayr, ma più allungato, con gli angoli omerali acuti, una sporgenza triangolare ai lati del mesonoto e una alla base dell' epinoto; le spine dell' epinoto sono acute, quasi dritte e lunghe un poco più che non siano distanti tra loro alla base. Il peziolo ha un nodo grande, largo quanto l'estremità posteriore dell' epinoto e armato in ciascun lato di quattro spine di cui la terza è la più lunga. Il postpeziolo è un poco più largo del peziolo, molto più corto che largo, cioè fortemente trasverso, acuminato in spina ai due lati; ciascuna spina porta alla sua base, anteriormente, un denticolo.

Lunghezza 4,5 mm.

Mapiri (Bolivia), un solo esemplare.

APPENDICE II.

Intorno alle affinità del genere *Promyopias*.

Avendo ricevuto dal Prof. Silvestri un cotipo della specie descritta dal Santschi sotto il nome di *Myopias* (*Promyopias*) *silvestrii*, esprimo il parere che questa formica non è affatto affine a *Myopias* ed a *Trapeziopelta*, e quindi che *Promyopias* non può essere un sottogenere di *Myopias*, ma è vicinissimo a *Pseudoponera*. La forma del clipeo, le zampe medie corte e grosse, i piccoli aculei che rivestono alla faccia dorsale le tibie e i tarsi delle zampe suddette (non menzionate nella descrizione del Santschi), e lo sviluppo degli speroni, molto maggiore che in *Myopias* e *Trapeziopelta*, parlano in favore della mia opinione.

Anche le mandibole, che a primo aspetto

appaiono più o meno rassomiglianti a quelle di *Trapeziopelta*, a me sembrano essere l'estremo differenziamento di mandibole analoghe a quelle di *Pseudoponera amblyops* Emery: il lettore paragoni le figure delle due mandibole.



Fig. 13.

a mandibola destra di *Pseudoponera amblyops*; b mandibola destra di *Promyopias silvestrii*.